

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 3. NOVEMBER 1923

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 384095 —

KLASSE 46c GRUPPE 4
(B 99097 I/46c¹)

Hans Henrik Blache in Hellerup b. Kopenhagen.

Großdieselmotor mit an dem seinerseits gegenüber dem Maschinengestell abgestützten
Zylinderdeckel frei aufgehängtem Zylinder.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 31. März 1921 ab.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund
der Anmeldung in Dänemark vom 24. Oktober 1918 beansprucht.

Es sind Großdieselmotoren bekannt, bei denen die Zylinder im Maschinengestell bzw. zwischen den einzelnen das Gestell bildenden Ständern oder Böcken aufgehängt sind, und zwar so, daß
5 nur die oberen Zylinderenden mit den Ständern verbunden sind und von ihnen getragen werden. Es ist ferner bekannt, die Aufhängung der Motorzylinder durch Vermittelung der Zylinderdeckel zu bewirken, die mittels der die
10 Ständer ihrer ganzen Höhe nach durchlaufenden Bolzenstangen auf der Oberseite der Ständer abgestützt sind. Bei bekannten Ausführungen dieser Art ist der Kühlwassermantel jedes Zylinders zwischen dem Zylinderdeckel und der
15 Oberseite der Ständer eingespannt, so daß er sich gegenüber dem Maschinengestell nicht ausdehnen kann. Das führt dazu, daß der Mantel sich beim Erwärmen wirft, was schwere Beschädigungen, Undichtheiten und andere
20 Unzuträglichkeiten zur Folge haben kann.

Diesen Übelständen wird gemäß der Erfindung dadurch abgeholfen, daß sowohl der Motorzylinder wie auch der sie umgebende Kühlmantel derart mit ihren oberen Enden frei
25 aufgehängt sind, daß beide Teile gegenüber

dem Maschinengestell völlig frei beweglich sind, indem der Kühlmantel mit seinem unteren Ende auf dem Zylinder gleiten kann.

Auf der Zeichnung ist eine Ausführungsform der Erfindung in senkrechtem Schnitt
30 durch den oberen Teil eines Abschnitts einer mehrzylindrigen Maschine dargestellt. Mit *A* sind die Ständer oder Böcke des Maschinengestells bezeichnet, die mit dem Grundrahmen mittels der auf den Stangenbolzen *B* sitzenden
35 Mutter *R* verspannt sind. Der Teil der Stangenbolzen *B*, der über die Muttern *R* hinausgeht, dient dazu, den Zylinderdeckel *E* zu halten, der sich auf die Oberseite der Böcke *A* stützt und mit den Böcken durch die Muttern *C*
40 verspannt wird.

Wie die Zeichnung erkennen läßt, wird sowohl der Motorzylinder *D* wie auch der den Zylinder umgebende Kühlmantel *Q* vom Zylinderdeckel *E* getragen. Die Verbindung
45 erfolgt mittels der Schraubbolzen *d* bzw. *g*, die durch entsprechende Flanschen *c* bzw. *f* des Zylinders und des Mantels geführt sind. Beide Teile hängen also frei vom Zylinderdeckel herab, ohne irgendwie mit dem Maschinen- 50

384095

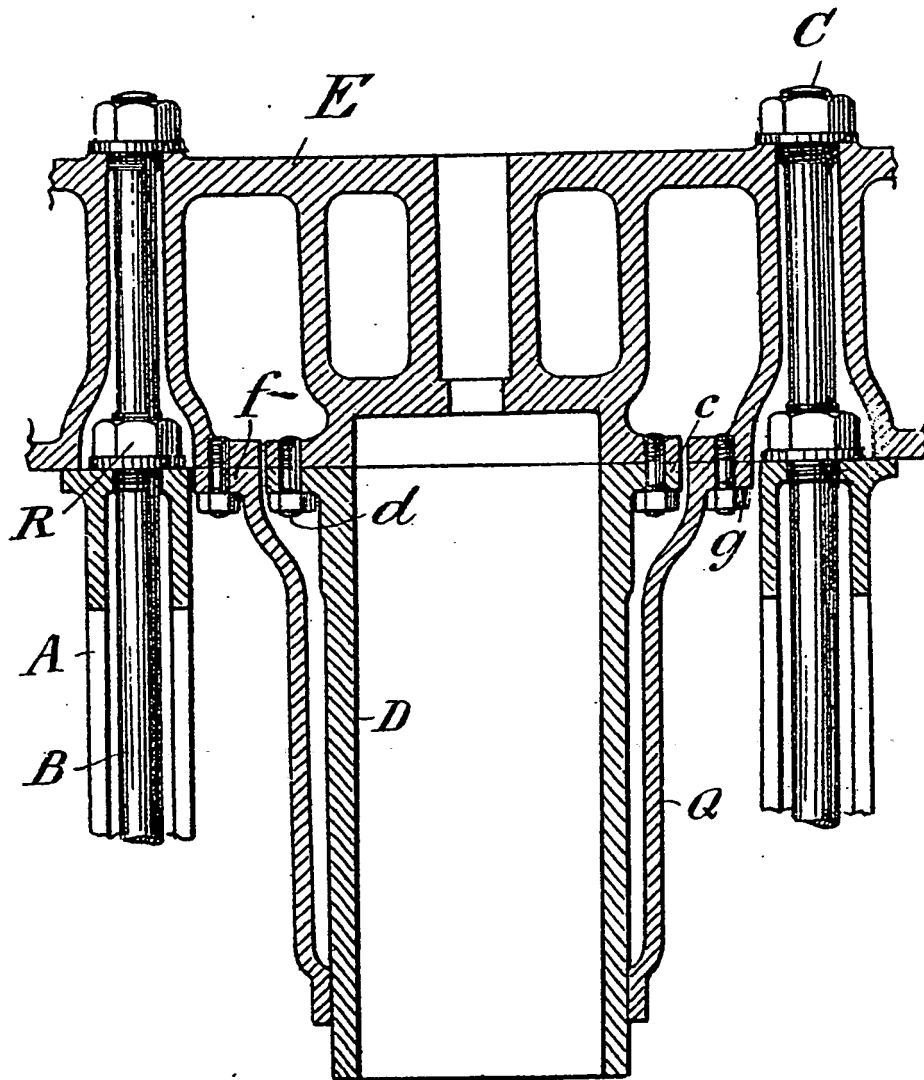
gestell verbunden zu sein. Das untere Ende
des Kühlmantels *Q* ist auf dem Zylinder *D*
geführt, so daß es sich ihm gegenüber frei
verschieben kann. Zur Abdichtung kann eine
5 zwischen dem betreffenden Ende und dem Zy-
linder eingelegte Dichtungsschnur vorgesehen
sein.

Durch die beschriebene Anordnung wird
der große Vorteil erreicht, daß sowohl der Zy-
10 linder wie auch der Kühlmantel sich bei der
im Betrieb auftretenden Erwärmung voll-
ständig frei ausdehnen können, wodurch jede
schädliche Spannungen mit ihren oben ange-
deuteten Folgen vermieden werden.

Die Einzelheiten der Ausführung können 15
natürlich nach Wunsch geändert werden, ohne
daß dadurch der Grundgedanke der Erfindung
berührt würde.

PATENT-ANSPRUCH:

Großdieselmotor mit an dem seinerseits 20
gegenüber dem Maschinengestell abgestütz-
ten Zylinderdeckel frei aufgehängtem Zy-
linder, dadurch gekennzeichnet, daß auch
der den Zylinder (*D*) umgebende Kühl- 25
mantel (*Q*) frei am Zylinderdeckel (*E*)
hängt und mit seinem unteren Ende auf
dem Zylinder gleitet.



Quick Search

Advanced Search

Number Search

Last Results list

My patents list

Classification Search

Get assistance

Quick Help

- Why are some tabs deactivated for certain documents?
- Why does a list of documents with the heading "Also published as" sometimes appear, and what are these documents?
- What does A1, A2, A3 and B stand for after an EP publication number in the "Also published as" list?
- What is a cited document?
- Why do I sometimes find the abstract of a corresponding document?
- Why isn't the abstract available for XP documents?
- What is a module?

Water-cooled reciprocating piston internal combustion engine

Publication number: DE3145743
 Publication date: 1982-08-05
 Inventor: LEITNER KURT DIPL ING DR (AT)
 Applicant: STEYR DAIMLER PUCH AG (AT)
 Classification: F02E 1/16; F02E 1/02; IPC 1/16; F02E 1/16
 European: F02E 1/16
 Application number: DE 19813145743 19811119
 Priority number(s): AT 1980006513 19801224

View INPADOC patent family

Report a data error here

Abstract of DE3145743

A water-cooled reciprocating piston internal combustion engine has a crank casing or the like, interchangeable cylinder liners and a cylinder head which can be removed from the crank casing or the like. At the same time each cylinder liner has its own cylinder base integrally formed with the cylinder head. In order to be able to equip such an internal combustion engine with suspended valves without experiencing difficulties in the machining, particularly the finishing of the valve seat rings, valve seat rings are provided which pass through the cylinder bases of the cylinder liners and are fixed in the cylinder head and can be removed with this from the cylinder liners.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide